

Historial de revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
19/05/11	1.0	Elaboración.	Pérez Castro, Damián. Rubiola, Viviana.
28/06/11	1.0	Entrega.	Pérez Castro, Damián. Rubiola, Viviana.
06/09/11	1.1	Corrección primera entrega. Segunda entrega.	Pérez Castro, Damián. Rubiola, Viviana.
22/11/11	1.2	Corrección segunda entrega.	Pérez Castro, Damián. Rubiola, Viviana.
05/12/11	1.3	Corrección tercer entrega.	Pérez Castro, Damián. Rubiola, Viviana.

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Introducción	3
Propósito	3
Representación	4
Representación de una clase, con sus atributos, punteros y métodos.	4
Representación de un caso de uso.	4
Representación de un actor.	4
Descripción del Rol de cada Actor	5
Diagrama de Casos de Uso del Negocio	6
Objetivos de Casos de Uso	8
Descripción de Casos de Uso	10
Descripción de Trabajadores	33

Introducción

Propósito

En esta etapa, se describirán los procesos que serán cubiertos por el sistema de información. El método de descripción consiste en identificar dichos procesos, puntualizarlos a través de los casos de uso, reconocer los actores de negocio que participan en dicho caso de uso (aquellas personas o entes que producen una instancia o realización de un caso de uso), y plasmar la actividad producida en una narración de “trazo grueso” o simplificada. La misma proporciona una manera sencilla de desarrollar una definición de los ámbitos en los cuales se involucrará el sistema de información en cuestión, de manera tal que pueda ser leída e interpretada por cualquier persona. Para esto último utilizaremos unos cuadros o plantillas.

Manejaremos como herramienta del modelo de casos de uso del negocio que comprende: definición de los actores, diagrama de casos de uso del negocio, la descripción general de cada caso de uso y la definición de los trabajadores.

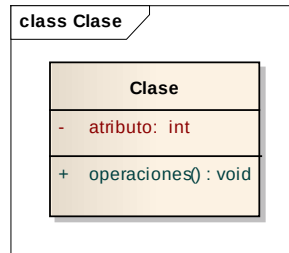
Modelar el proceso de negocio es una parte esencial de cualquier proceso de desarrollo de software. Permite al analista capturar el esquema general y los procedimientos que gobiernan el negocio. Este modelo provee una descripción de donde se va a ajustar el sistema de software considerado dentro de la estructura organizacional y de las actividades habituales. También provee la justificación para la construcción del sistema de software al capturar las actividades manuales y los procedimientos automatizados habituales que se incorporarán en el nuevo sistema, con costos y beneficios asociados.

Hemos seleccionado el Lenguaje Unificado de Modelado (UML 2.0) para la descripción del modelado del negocio (y demás partes del análisis y diseño), por ser uno de los más utilizados en la actualidad y por la facilidad que el mismo presenta para la traducción de los presentes modelos en una posterior realización del sistema concreto.

Representación

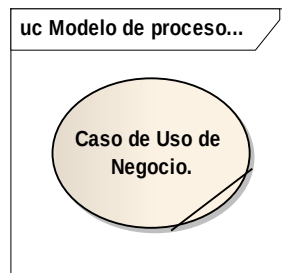
Representación de una clase, con sus atributos, punteros y métodos

Las clases muestran los objetos que participan internamente en el sistema para llevar a cabo los distintos casos de uso. Las mismas tendrán su traducción en clases del modelo de análisis y diseño en etapas posteriores.



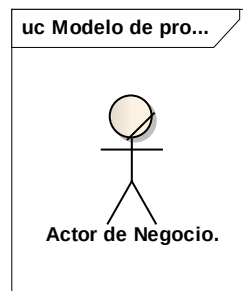
Representación de un caso de uso

Los casos de uso representan las distintas formas en las cuales el sistema podrá ser utilizado o accedido por un actor. Los mismos se plasman en el diagrama de casos de uso, junto con los actores.



Representación de un actor

Los actores son los distintos entes o personas que tendrán interacción directa con el sistema. Cada uno de ellos participan en al menos un caso de uso.



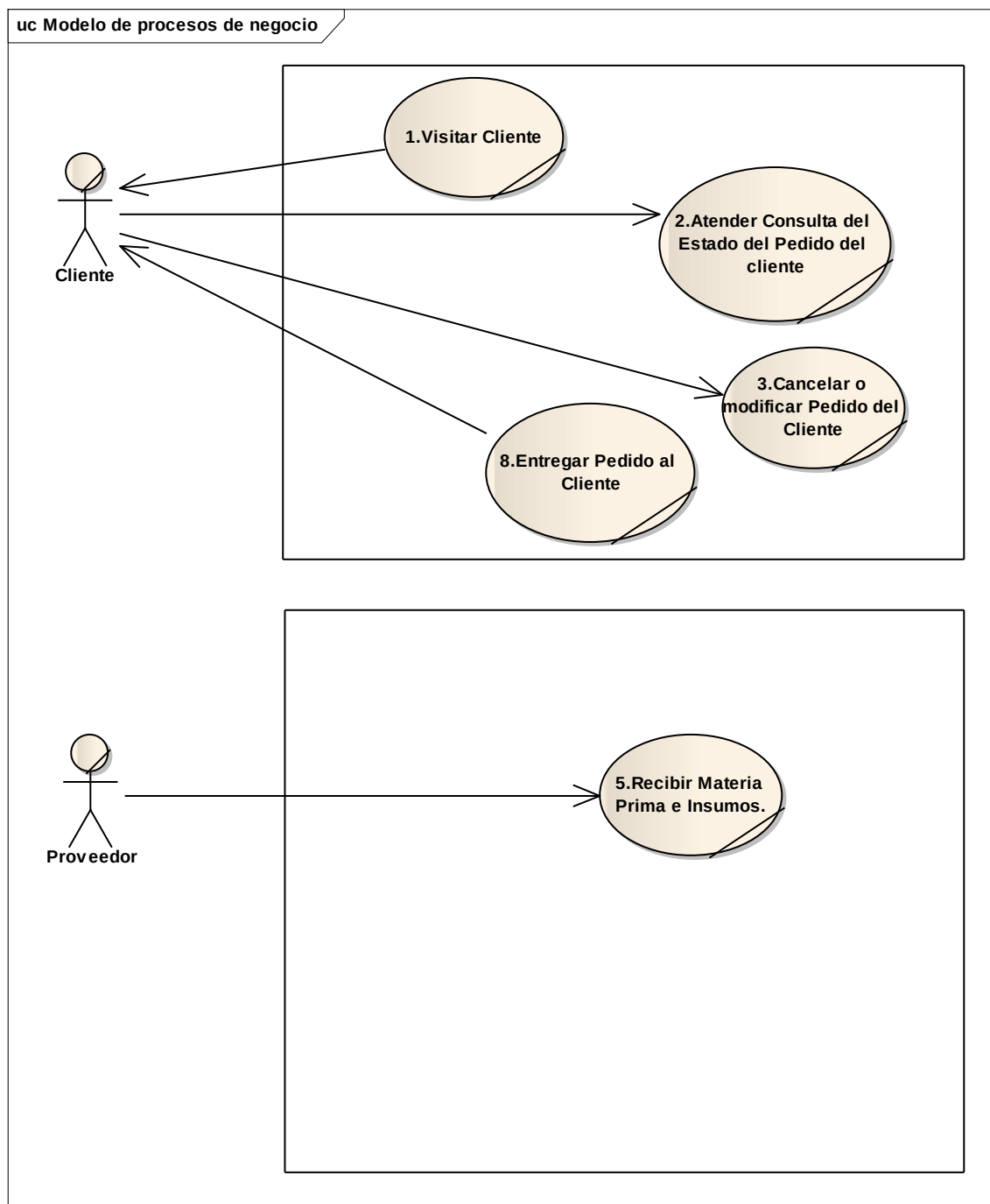
Descripción del Rol de cada Actor

Para poder delimitar el negocio, definiremos los actores del sistema de negocio y el rol que desempeña cada uno en el mismo.

ACTOR	ROL
Cliente	Solicitar, consultar y recibir los productos a confeccionar y/o insumos.
Proveedor	Suministrar la materia prima y / o los insumos necesarios para poder realizar el proceso de confección de los productos y venta de insumos. Deben cumplir ciertas especificaciones tales como calidad, garantía y tiempo de entrega.

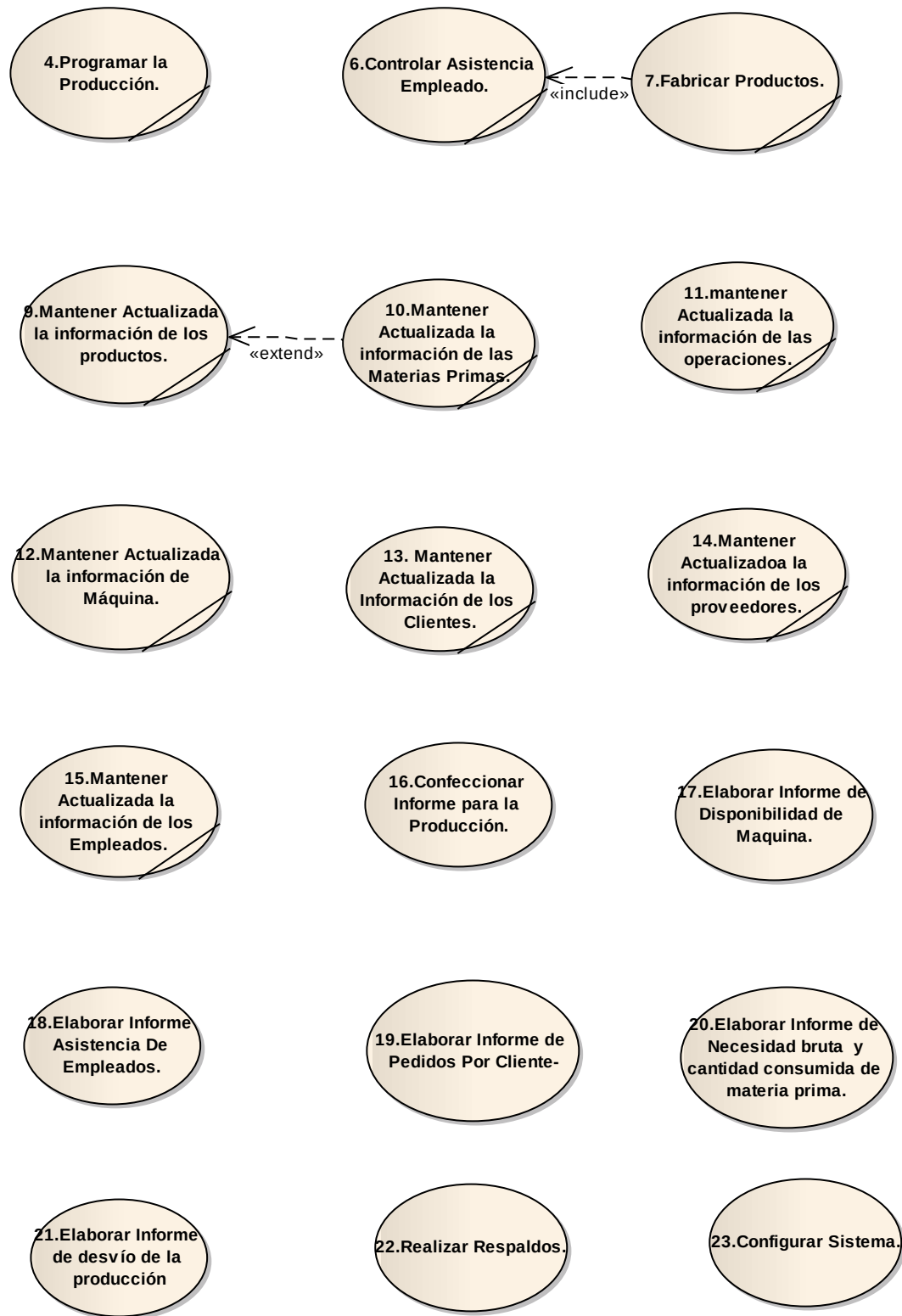
Diagrama de Casos de Uso del Negocio

El diagrama de casos de uso es una representación gráfica de los procesos de negocios que soportan al sistema de información, donde se muestra cómo se proporcionan resultados de valor a los actores del negocio por medio de los procesos capturados en cada caso de uso.





uc Modelo de procesos de negocio



Objetivos de Casos de Uso

A continuación se detallan los casos de uso con su objetivo correspondiente.

Nro	Caso de Uso	Objetivo
1	Visitar Cliente.	Visitar al cliente informándole los productos que comercializa la empresa y confeccionar Orden de Pedido.
2	Atender Consulta del Estado del Pedido del Cliente	Atender Consulta del Estado en el que se encuentra el Pedido del Cliente en un momento determinado.
3	Cancelar o Modificar Pedido del Cliente.	Cancelar o Modificar un Pedido de un Cliente.
4	Programar la Producción	Realizar una programación de los pedidos para su realización.
5	Recibir Materia Prima e Insumos.	Recibir las materias primas e insumos del proveedor.
6	Controlar Asistencia de Empleado	Controlar la asistencia de cada empleado por día.
7	Fabricar Producto.	Realizar la fabricación de productos.
8	Entregar Pedido al Cliente.	Entregar los Productos correspondientes a un Pedido a un Cliente.
9	Mantener Actualizado la Información de los Productos.	Mantener actualizado la información de productos y las materias primas e insumos que componen la estructura del Producto. Definir las Operaciones de Fabricación a llevar a cabo para la Producción de dicho Producto.
10	Mantener Actualizado la Información de las Materias Primas.	Mantener actualizado la información de materia prima.
11	Mantener Actualizado la Información de las Operaciones	Mantener Actualizado la información de una Operación.
12	Mantener Actualizado la Información de Máquina	Mantener Actualizado la información de Máquina.
13	Mantener Actualizado la Información de los Clientes	Mantener Actualizado la información de los clientes.
14	Mantener Actualizado la Información de los Proveedores.	Mantener Actualizado la información de los proveedores.
15	Mantener Actualizado la Información de los Empleados.	Mantener Actualizado la información de los empleados.
16	Confeccionar Informe para Producción.	Informar sobre la Programación de la Producción para el periodo determinado e Informar sobre las necesidades de materias primas e insumos (MPeI) requeridas para satisfacer el mismo.
17	Elaborar Informe de disponibilidad de Máquinas.	Elaborar un informe con la disponibilidad de cada Máquina.
18	Elaborar Informe de asistencia de Empleados.	Elaborar Informe de asistencia de empleados.
19	Elaborar Informe de Pedidos por Clientes.	Elaborar Informe de pedidos realizados por los clientes.
20	Elaborar Informe de necesidad bruta y cantidad consumida de materia prima.	Elaborar Informe de necesidad bruta y cantidad consumida de materia prima.



21	Elaborar Informe de desvío de la producción.	Elaborar un informe de desvío de la producción.
22	Realizar Respaldos.	Realizar el respaldo o en caso de ser necesario una restauración del sistema para evitar pérdidas de datos o inconsistencias.
23	Configurar Sistema.	Configurar los datos, considerados predeterminados del sistema, los datos con los que inicia el sistema.

Descripción de Casos de Uso

Una vez definidos los procesos de negocio que el sistema de información va a soportar, se realiza una descripción de cada uno de los casos de uso intervinientes, para tener una idea de cómo va a funcionar el negocio y que roles tomaran las personas que trabajan en él.

Nombre del Caso de Uso: Visitar Cliente.		Nro. de Orden: 01
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☒ Alta	☐ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: Cliente		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Visitar al cliente informándole los productos que comercializa la empresa y confeccionar Orden de Pedido.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Vendedor visita al Cliente informándole los productos que comercializa la empresa. El Vendedor asesora acerca de los productos solicitados por el Cliente e informa los precios y descripción de los mismos. El Vendedor le informa al cliente que se comunicará durante las próximas 72 hs hábiles para confirmar si el pedido es factible en la fecha solicitada. El vendedor confecciona la orden de pedido por duplicado entregando el original al cliente y el duplicado al área de comercialización. Si el cliente acepta realizar la compra, luego que el Encargado de Comercialización le comunicó telefónicamente que es factible realizar su pedido, se registra la orden de pedido para su posterior programación. Fin de Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Atender Consulta del Estado del Pedido del Cliente		Nro. de Orden: 02
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: Cliente		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Atender Consulta del Estado en el que se encuentra el Pedido del Cliente en un momento determinado.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Cliente se comunica telefónicamente para consultar el estado de un Pedido. El Encargado de Comercialización procede a hacer la consulta del pedido e informa al Cliente el estado en el que se encuentra dicho Pedido, informando el estado del detalle del mismo. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Cancelar o Modificar Pedido del Cliente.		Nro. de Orden: 03
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: Cliente		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Cancelar o Modificar un Pedido de un Cliente.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Cliente desea modificar o cancelar un Pedido telefónicamente. El Encargado de Comercialización consulta el estado del pedido correspondiente y verifica si este fue o no programado. En el caso de que no haya sido programado el encargado de comercialización procede a registrar la modificación o cancelación de dicho pedido. En el caso de que haya sido programado el encargado de comercialización procede a informar al cliente que no se puede modificar o cancelar dicho pedido. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Programar la producción		Nro. de Orden: 4
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☒ Alta	☐ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: No Aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Realizar una programación de los pedidos para su realización.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Encargado de Fabricación desea programar los pedidos registrados pendientes de programar, para ello El Encargado de fabricación consulta los pedidos que se encuentran registrados pendientes de programación para la semana vigente y selecciona los pedidos a incluir en dicha programación en función de las fechas de entrega de los mismos , procede a realizar la programación de los detalles de los pedidos seleccionados, y se genera el Plan de requerimientos de materiales e insumos para la confección de los productos programados de acuerdo a la estructura de los mismos, detallando la cantidad de materia prima necesaria, proveedor de la misma y la demora del mismo, para que en base a este el Encargado de Compras realice la compra de materiales e insumos al proveedor correspondiente.. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Recibir Materia Prima e Insumos		Nro. de Orden:5
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: Proveedor		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Recibir la materia prima e insumos solicitados a un proveedor.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Encargado de Compras es comunicado telefónicamente por el proveedor de que recibirá la materia prima e insumos solicitados. El Encargado de Compras le comunica a El Encargado de Depósito que debe receptor las mismas. El Encargado de Depósito consulta las ordenes de Compras pendientes de entregas, controla que la cantidad recibida con el Remito correspondiente sea igual a la cantidad pedida, como así también el estado en el que se encuentra la materia prima e insumos en el momento de recibirlas. El Encargado de Depósito informa al encargado de compras sobre el resultado del control, si el mismo es satisfactorio se registra el remito correspondiente, se archiva el remito y se envía la factura al Encargado de Compras para su posterior pago. En caso de que la cantidad de materia prima recibida sea menor o mayor a la pedida se registra en el remito dicha cantidad, se recibe la materia prima solicitada únicamente y no se recibe la factura correspondiente para que el proveedor de la misma la vuelva a generar correctamente y la vuelva a enviar.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Controlar asistencia de Empleado		Nro. de Orden: 6
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☒ Alta	☐ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: No Aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Controlar la asistencia de cada empleado por día.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Encargado de Administración necesita controlar la asistencia de los empleados por día, para ello el Encargado de Administración registra los empleados que asistieron a trabajar y los que faltaron por día al comienzo de cada turno en la planilla de asistencia de empleados. Para que en base a ello y al control de estado de las máquinas realizado por el encargado de fabricación poder generar las ordenes de trabajo diarias. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Fabricar Productos		Nro. de Orden: 7
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: No aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Realizar la fabricación de productos.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Encargado de Fabricación al comenzar cada turno controla el estado de las máquinas existentes en la empresa registrando el estado de las mismas en la planilla de control de máquinas, y consulta la disponibilidad de los operarios , para ello se llama al caso de uso nº 6 : Controlar Asistencia Empleado y en base a ello confecciona las órdenes de trabajo, en donde se indica las tareas a efectuarse de acuerdo a la programación vigente, en la cual se asigna a cada máquina disponible un operario de acuerdo a la asistencia de los mismos. Al finalizar la jornada los Operarios ingresan la cantidad de producto elaborada y cantidad de materia prima consumida en la orden de trabajo que se le asignó y entregan la misma al Encargado de Fabricación, el que corrobora su finalización. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Entregar Pedido al Cliente		Nro. de Orden: 8
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☒ Alta	☐ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: Cliente.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Entregar los Productos correspondientes a un Pedido a un Cliente.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Encargado de Depósito recibe la Orden del Encargado de Comercialización de entregar un Pedido, el Encargado de Depósito recibe la orden de pedido del pedido del Cliente que debe entregar, prepara los productos correspondientes a dicho Pedido y se los entrega al Encargado de Distribución el cual se lo entrega al Cliente con su respectiva Factura y registra la entrega del Pedido en la Orden de Pedido. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Mantener actualizado la información de los Productos.		Nro. de Orden: 9
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: No Aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Mantener actualizado la información de productos y las materias primas e insumos que componen la estructura del Producto. Definir las Operaciones de Fabricación a llevar a cabo para la Producción de dicho Producto.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Encargado de Fabricación decide actualizar la composición de un producto determinado, para ello registra descripción de producto, talla de producto, tipo de producto, color de producto, precio de venta. El Encargado de Fabricación especifica las operaciones involucradas en la fabricación del producto determinado, la secuencia de las mismas, tiempo que lleva mínimamente la operación, el tipo de máquinas involucradas en cada operación y si éste necesita supervisión humana indica el tipo de operario. El Encargado de Fabricación define las materias primas e Insumos para fabricar dicho producto por cada operación, para ello registra la descripción de cada materia prima necesaria, la cantidad necesaria de la misma y su unidad de medida. Con ésta información registra la estructura del producto y el proceso de fabricación del mismo. El Encargado de Fabricación puede consultar la estructura de un producto para corroborar datos del mismo. El Encargado de Fabricación puede modificar la estructura de un producto. El Encargado de Fabricación puede eliminar la estructura de un producto. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Mantener actualizado la información de Materia Prima		Nro. de Orden: 10
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☒ Alta	☐ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: No Aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Mantener actualizado la información de materia prima.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Encargado de Fabricación desea registrar los datos de las materias primas, para ello registra descripción de la misma, tipo de materia prima, vigencia de la misma, tipo de carrete, y el proveedor de la misma. El Encargado de Fabricación puede consultar los datos de una materia prima. El Encargado de Fabricación puede modificar los datos de una materia prima. El Encargado de Fabricación puede eliminar una materia prima. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Mantener actualizado la información de las Operaciones		Nro. de Orden: 11
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☒ Alta	☐ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: No Aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Mantener Actualizado la información de una Operación.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Encargado de Fabricación desea registrar los datos de una nueva operación, para ello registra descripción de la operación, fecha de vigencia de la operación, tipo de operario que lleva acabo dicha operación y el tipo de máquina necesaria para llevar acabo dicha operación. El Encargado de Fabricación puede consultar los datos de una operación. El Encargado de Fabricación Puede modificar los datos de una operación. El Encargado de Fabricación puede eliminar una operación. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Mantener actualizado la información de Maquina		Nro. de Orden: 12
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☒ Alta	☐ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: No Aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Mantener Actualizado la información de una maquina.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Encargado de Fabricación desea registrar los datos de una nueva máquina, para ello registra descripción de la máquina, tipo de máquina, numero de serie, fecha de vigencia, fecha de compra de la misma, proveedor, garantía, fecha de compra y numero de comprobante de compra. El Encargado de Fabricación puede consultar los datos de una máquina. El Encargado de Fabricación Puede modificar los datos de una máquina. El Encargado de Fabricación puede eliminar una máquina. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Mantener actualizado la información de los Clientes.		Nro. de Orden: 13
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☒ Alta	☐ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: No Aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Mantener Actualizado la información de los clientes.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Encargado de Comercialización desea registrar los datos de un nuevo cliente, para ello registra tipo de cliente, apellido del cliente, nombre del cliente, razón social del cliente, tipo y numero de documento del cliente, numero de cuil/cuit, numero de teléfono, correo electrónico y domicilio del nuevo cliente. Y en el caso de que el tipo de cliente sea una empresa registra el nombre y apellido del contacto de la misma y el cargo correspondiente. El Encargado de Comercialización puede consultar los datos de un cliente. El Encargado de Comercialización puede modificar los datos de un cliente. El Encargado de Comercialización puede eliminar un cliente. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Mantener actualizado la información de los Proveedores		Nro. de Orden: 14
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☒ Alta	☐ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: No Aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Mantener Actualizado la información de los proveedores.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Encargado de Compras desea registrar los datos de un nuevo proveedor, para ello registra tipo de proveedor, apellido del proveedor, nombre del proveedor, razón social del proveedor, tipo y numero de documento del proveedor, numero de cuil/cuit, numero de teléfono, correo electrónico, lo que provee, la demora del mismo y domicilio del nuevo proveedor. Y en el caso de que el tipo de proveedor sea una empresa registra el nombre y apellido del contacto de la misma y el cargo correspondiente. El Encargado de Compras puede consultar los datos de un proveedor. El Encargado de Compras puede modificar los datos de un proveedor. El Encargado de Compras puede eliminar un proveedor. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Mantener Actualizado la información de los Empleados		Nro. de Orden: 15
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☒ Alta	☐ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: No Aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Mantener Actualizado la información de los empleados.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Encargado de Administración desea registrar los datos de un nuevo empleado, para ello registra, apellido del empleado, nombre del empleado, tipo y número de documento del empleado, número de teléfono, correo electrónico, estado civil, cantidad de hijo, fecha de nacimiento y domicilio del nuevo empleado. También registra el cargo que desempeñará el nuevo empleado y el turno en el cual se desempeñará. El Encargado de Administración puede consultar los datos de un empleado. El Encargado de Administración puede modificar los datos de un empleado. El Encargado de Administración puede eliminar un empleado. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Confeccionar Informe para Producción.		Nro. de Orden: 16
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: No aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Informar sobre la Programación de la Producción para el periodo determinado e Informar sobre las necesidades de materias primas e insumos (MPel) requeridas para satisfacer el mismo.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Gerente solicita información sobre la Programación de la Producción para el periodo determinado y sobre las cantidades necesarias de MPel requeridas para satisfacer el plan de requerimientos de materiales e insumos determinado, para ello consulta la programación generada para ese periodo y el PRM(Plan de Requerimientos de Materia Prima e insumos) correspondientes a esa programación y las Órdenes de Trabajo correspondientes a esa Programación y se elabora el informe correspondiente. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Elaborar Informe de Disponibilidad de Máquina.		Nro. de Orden: 17
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: No aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Elaborar un informe con la disponibilidad de cada Máquina.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Gerente solicita información de la disponibilidad de cada máquina por fecha y turno. Para ello consulta las planillas de control de máquinas y en base a esta información se elabora el Informe de Disponibilidad de Máquina que sirve para dar soporte al informe de desvío de la producción determinando una de las causas del desvío. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Elaborar Informe de asistencia de Empleado.		Nro. de Orden: 18
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: No aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Elaborar un informe de asistencia de Empleado.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Gerente solicita información de asistencia de los empleados por fecha y turno. Para ello consulta las planillas de asistencia de empleados y en base a esta información se elabora el Informe de asistencia de empleado que sirve para dar soporte al informe de desvío de la producción determinando una de las causas del desvío. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Elaborar Informe de pedidos por cliente.		Nro. de Orden: 19
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☒ Esencial	☐ Soporte
Actor Principal: No aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso	☒ Concreto	☐ Abstracto
Objetivo: Elaborar un informe pedidos realizados por los clientes.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Gerente solicita información sobre la cantidad de pedidos realizados por los clientes detallando el tamaño de cada pedido realizado por cada cliente. Para ello consulta las ordenes de pedidos registradas y en base a esta información se elabora el Informe de pedidos por cliente. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Elaborar Informe de necesidad bruta y cantidad consumida de materia prima.		Nro. de Orden: 20
Nivel del Caso de Uso ☒ Negocio ☐ Sistema de Información		
Paquete: No Aplica.		
Prioridad ☐ Alta ☒ Media ☐ Baja		
Complejidad ☐ Alta ☒ Media ☐ Baja		
Categoría ☒ Esencial ☐ Soporte		
Actor Principal: No aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso ☒ Concreto ☐ Abstracto		
Objetivo: Elaborar un informe de necesidad bruta y cantidad consumida de materia prima.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Gerente solicita información sobre el nivel de desperdicio y excedente de materia prima. Para ello consulta las distintas ordenes de trabajo y en base a esta información se elabora el Informe de necesidad bruta y cantidad consumida de materia prima. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del Caso de Uso: Elaborar Informe de Desvío de la Producción..		Nro. de Orden: 21
Nivel del Caso de Uso ☒ Negocio ☐ Sistema de Información		
Paquete: No Aplica.		
Prioridad ☐ Alta ☒ Media ☐ Baja		
Complejidad ☐ Alta ☒ Media ☐ Baja		
Categoría ☒ Esencial ☐ Soporte		
Actor Principal: No aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de Uso ☒ Concreto ☐ Abstracto		
Objetivo: Elaborar un informe de desvío de la producción.		
Descripción		
El Caso de Uso comienza cuando el Gerente solicita información sobre el desvío de cada operación planificada. Para ello consulta el informe de asistencia a empleados y el informe de disponibilidad de máquinas y en base a esta información se elabora el Informe de desvío de la producción. Cabe aclarar que el desvío se indica en horas y este puede arrojar dos tipos de resultados , uno es el adelanto en la operación lo que significa que la fecha de finalización real es menor a la fecha estimada de finalización, y en caso contrario un retraso en la operación significa que la fecha de finalización real es mayor a la fecha estimada de finalización. Fin Caso de Uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de Uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de Uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de Uso de Generalización: No Aplica.		
Información del Documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del caso de uso: Realizar Respaldos.		Nro. de Orden: 22
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☐ Esencial	☒ Soporte
Actor Principal: No Aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de uso	☐ Concreto	☒ Abstracto
Objetivo: Realizar el respaldo o en caso de ser necesario una restauración del sistema para evitar pérdidas de datos o inconsistencias.		
Descripción		
El caso de uso comienza cuando el administrador del sistema decide que es necesario realizar una copia de seguridad del sistema, teniendo en cuenta un conjunto de archivos o la totalidad de los datos considerados lo suficientemente importantes para ser conservados, el administrador del sistema lleva a cabo la tarea y guarda la información. En caso de que se produzca un fallo o una ruptura de hardware, el administrador del sistema puede llevar a cabo una restauración del sistema, permitiendo volver el mismo a un estado anterior o ultimo respaldo realizado. Fin del caso de uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de uso de Generalización: No Aplica.		
Información del documento		
Autor:		Fecha creación:
Autor última modificación:		Fecha última modificación:
Archivo:		

Nombre del caso de uso: Configurar sistema.		Nro. de Orden: 23
Nivel del Caso de Uso	☒ Negocio	☐ Sistema de Información
Paquete: No Aplica.		
Prioridad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Complejidad	☐ Alta	☒ Media ☐ Baja
Categoría	☐ Esencial	☒ Soporte
Actor Principal: No Aplica.		Actor Secundario: No Aplica.
Tipo de Caso de uso	☐ Concreto	☒ Abstracto
Objetivo: Configurar los datos, considerados predeterminados del sistema, los datos con los que inicia el sistema.		
Descripción		
El caso de uso comienza cuando el Administrador de sistema desea configurar los datos predeterminados del sistema, los datos con los que inicia el sistema. Para ello realiza la configuración correspondiente. Fin del caso de uso.		
Observaciones: No Aplica.		
Requerimientos No Funcionales: No Aplica.		
Asociaciones de Extensión: No Aplica.		
Asociaciones de Inclusión: No Aplica.		
Caso de uso donde se incluye: No Aplica.		
Caso de uso donde se extiende: No Aplica.		
Caso de uso de Generalización: No Aplica.		
Información del documento		
Autor	Fecha creación	
Autor última modificación	Fecha última modificación	
Archivo		

Descripción de Trabajadores de Negocio

class Trabajadores de Negocio

Administrador de Sistemas

- nroLegajo: int
 - nombres: char
 - apellidos: char
 - tipoDocumento: char
 - nroDocumento: int
 - fechaDeNacimiento: long
 - estadoCivil: char
 - nacionalidad: char
 - cantidadDeHijos: int
 - cuil: int
 - dirección: char
 - teléfono: int
 - sexo: char
 - mail: char
 - cargo: char
 - nombreDeUsuario: char
 - contraseña: long
 - fechaDeIngreso: long
- + mantenerActualizadoLosDatosDelSistemaDeInformación() : void
 - + administrarRespaldos() : void
 - + mantenerActualizadoLaInformaciónDeCargo() : void

Encargado de Administración

- nroLegajo: int
 - nombres: char
 - apellidos: char
 - tipoDocumento: char
 - nroDocumento: int
 - fechaDeNacimiento: long
 - estadoCivil: char
 - nacionalidad: char
 - cantidadDeHijos: int
 - cuil: int
 - dirección: char
 - teléfono: int
 - sexo: char
 - mail: char
 - cargo: char
 - nombreDeUsuario: char
 - contraseña: long
 - fechaDeIngreso: long
- + mantenerActualizadoLaInformaciónDeLosEmpleados() : void
 - + controlarAsistenciaEmpleado() : void

Encargado de Compras

- nroLegajo: int
 - nombres: char
 - apellidos: char
 - tipoDocumento: char
 - nroDocumento: int
 - fechaDeNacimiento: long
 - estadoCivil: char
 - nacionalidad: char
 - cantidadDeHijos: int
 - cuil: int
 - dirección: char
 - teléfono: int
 - sexo: char
 - mail: char
 - cargo: char
 - nombreDeUsuario: char
 - contraseña: long
 - fechaDeIngreso: long
- + recibirMateriaPrimaElInsumos() : void
 - + mantenerActualizadoLaInformaciónDeLosProveedores() : void
 - + consultarPlanDeNecesidadDeMateriales() : void

Encargado de Comercialización

- nroLegajo: int
 - nombres: char
 - apellidos: char
 - tipoDocumento: char
 - nroDocumento: int
 - fechaDeNacimiento: long
 - estadoCivil: char
 - nacionalidad: char
 - cantidadDeHijos: int
 - cuil: int
 - dirección: char
 - teléfono: int
 - sexo: char
 - mail: char
 - cargo: char
 - nombreDeUsuario: char
 - contraseña: long
 - fechaDeIngreso: long
- + mantenerActualizadoLaInformaciónDeLosClientes() : void
 - + registrarPedido() : void
 - + consultarPedido() : void
 - + modificarPedido() : void
 - + atenderConsultaDelEstadoDelPedido() : void



class Trabajadores de Negocio

Operario

- nroLegajo: int
- nombres: char
- apellidos: char
- tipoDocumento: char
- nroDocumento: int
- fechaDeNacimiento: long
- estadoCivil: char
- nacionalidad: char
- cantidadDeHijos: int
- cuil: int
- dirección: char
- teléfono: int
- sexo: char
- mail: char
- cargo: char
- nombreDeUsuario: char
- contraseña: long
- fechaDelIngreso: long

- + consultarOrdenDeTrabajo() : void
- + actualizarAvanceEnOrdenDeTrabajo() : void
- + ActualizarAvanceEnOrdenDeTrabajo() : void

Encargado de Depósito

- nroLegajo: int
- nombres: char
- apellidos: char
- tipoDocumento: char
- nroDocumento: int
- fechaDeNacimiento: long
- estadoCivil: char
- nacionalidad: char
- cantidadDeHijos: int
- cuil: int
- dirección: char
- teléfono: int
- sexo: char
- mail: char
- cargo: char
- nombreDeUsuario: char
- contraseña: long
- fechaDelIngreso: long

- + realizarEntregaDeReposiciónDeMateriales() : void
- + recibirMateriaPrimaEInsumos() : void

Vendedor

- nroLegajo: int
- nombres: char
- apellidos: char
- tipoDocumento: char
- nroDocumento: int
- fechaDeNacimiento: long
- estadoCivil: char
- nacionalidad: char
- cantidadDeHijos: int
- cuil: int
- dirección: char
- teléfono: int
- sexo: char
- mail: char
- cargo: char
- nombreDeUsuario: char
- contraseña: long
- fechaDelIngreso: long

- + registrarPedido() : void
- + consultarPedido() : void
- + atenderConsultaDelEstadoDelPedido() : void

EncargadoDeDistribución

- nroLegajo: int
- nombres: char
- apellidos: char
- tipoDocumento: char
- nroDocumento: int
- fechaDeNacimiento: long
- estadoCivil: char
- nacionalidad: char
- cantidadDeHijos: int
- cuil: int
- dirección: char
- teléfono: int
- sexo: char
- mail: char
- cargo: char
- nombreDeUsuario: char
- contraseña: long
- fechaDelIngreso: long

- + entregarPedidoAlCliente() : void
- + consultarPedido() : void

**class Trabajadores de Negocio****Encargado de Fabricación**

- nroLegajo: int
- nombres: char
- apellidos: char
- tipoDocumento: char
- nroDocumento: int
- fechaDeNacimiento: long
- estadoCivil: char
- nacionalidad: char
- cantidadDeHijos: int
- cuil: int
- dirección: char
- teléfono: int
- sexo: char
- mail: char
- cargo: char
- nombreDeUsuario: char
- contraseña: long
- fechaDeIngreso: long

- + realizarProgramaciónDeLaProducción() : void
- + consultarProgramaciónDeLaProducción() : void
- + cancelarprogramaciónDeLaProducción() : void
- + consultarCarteraDePedidosRegistrados() : void
- + verificarEstadoMáquina() : void
- + generarOrdenDeTrabajo() : void
- + consultarOrdenDeTrabajo() : void
- + generarOrdenDeReposiciónInterna() : void
- + actualizarAvanceEnOrdenDeTrabajo() : void
- + mantenerActualizadoLaInformaciónDeLosProductos() : void
- + mantenerActualizadoLaInformaciónDeMateriaPrima() : void
- + mantenerActualizadoLaInformaciónDeLasOperaciones() : void
- + mantenerActualizadoLaInformaciónDeTipoDeMáquina() : void
- + mantenerActualizadoLaInformaciónDeMáquina() : void
- + asignarTumoAEmpleado() : void

Gerente

- nroLegajo: int
- nombres: char
- apellidos: char
- tipoDocumento: char
- nroDocumento: int
- fechaDeNacimiento: long
- estadoCivil: char
- nacionalidad: char
- cantidadDeHijos: int
- cuil: int
- dirección: char
- teléfono: int
- sexo: char
- mail: char
- cargo: char
- nombreDeUsuario: char
- contraseña: long
- fechaDeIngreso: long